

令和 6 年度 秦野市防災指導員等研修会

震度7 想定

『災害時に使える』資機材の運用

～「長期的・計画的」な防災投資の勧め～

千村台自主防災会 会長

QQ防災クラブ

2024.6.22 防災士 原田 剛

本研修でお伝えしたいこと

「行動」・「考え方」
が変わる

今までにない
防災の気付き

1. 「いいお話」ではなく、「**いい情報**」を

2. 「なんとなく分かっているつもり」を「**深掘り**」

3. 「何をすべきか」できる限り「**具体的に**」

自主防災会 会長として実践したことをご紹介

1. 自主防災会のイメージ

震度7 想定

自主防災会 … 「災害時」に活躍する組織

- 役員は、発災後すみやかに 自治会館に 集合
- 会長・リーダー … 先頭に立って、陣頭指揮
- 防災倉庫 … 自治会館に隣接、みんなで共助活動

2. 自主防災会のイメージ

震度7 想定

自主防災会 … 「災害時」に活躍する組織

■ 役員も被災者。自分事で精一杯。本当に集まりますか？

■ 集まれたとしても、指揮命令できるのか？ … 責任が発生

■ 防災倉庫 … 自治会館に隣接、みんなで共助活動

3. 自主防災会の「限界」

理由	消防レスキュー隊・自衛隊	自主防災会
メンバー	業務・・・日々訓練し、スキルを磨き、 装備は常に完ぺきな状態	有志・・・防災訓練は年1－2回程度。 使い方を全員が知っているとは限らない
指揮・命令	上官はメンバーのスキルを把握し、 それに見合った指示・命令を下す。	初対面の方、体力・スキルを知らない人が たくさんいる。
負傷時の 補償	業務であり、手厚い補償あり。	基本的に補償なし。（お見舞金程度）

自主防災会 → 「お願い」レベル。断られたらあきらめる。無理強いは禁物！

4. 自主防災会の「現実」

震度7 想定

自主防災会 …… 発災直後に「活動は難しい」
と考えられる

■ 役員も被災者。自分事で精一杯。本当に集まりますか？

■ 集まったとしても、指揮命令できるのか？ ……責任が発生

自主防災会と何が違う？

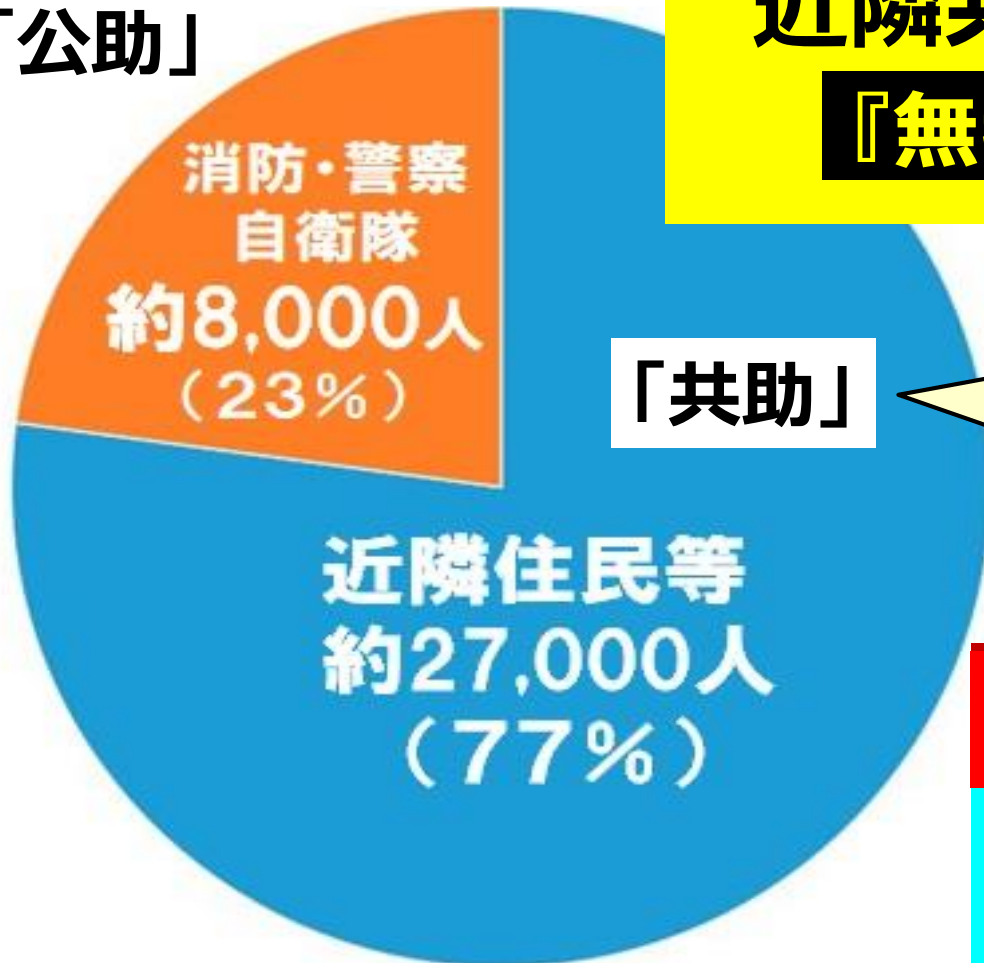
➡ 発災直後、「近隣共助」が数分で動き始める。

5. 発災直後の共助活動

無事だった不特定の人

「公助」

近隣共助・・・隣近所の住民・通行人など
『無我夢中の救助活動』・・・本能的行動



「共助」

近隣共助の「問題点」:

道具もなく『素手作業』で、
多くが『一人単独』の活動。

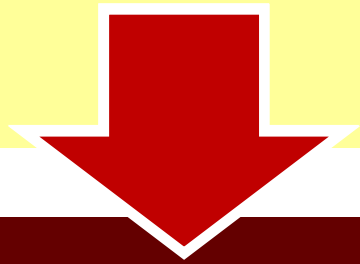
自主防災会の「真」の役割

発災直後、「人」と「道具」が
集まる仕組みを「平時」に作る

出典：河田恵昭(1997)
大規模地震災害による人的被害の予測
自然科学第16巻第1号より内閣府作成

6. 災害直後の行動・・・阪神淡路大震災

- ・『無事だった人』は『避難場所』に行く。
- ・『助けようとしている人』は『道具』のある場所に行く。



『避難場所』に『道具』を置くと

マニュアル
不要

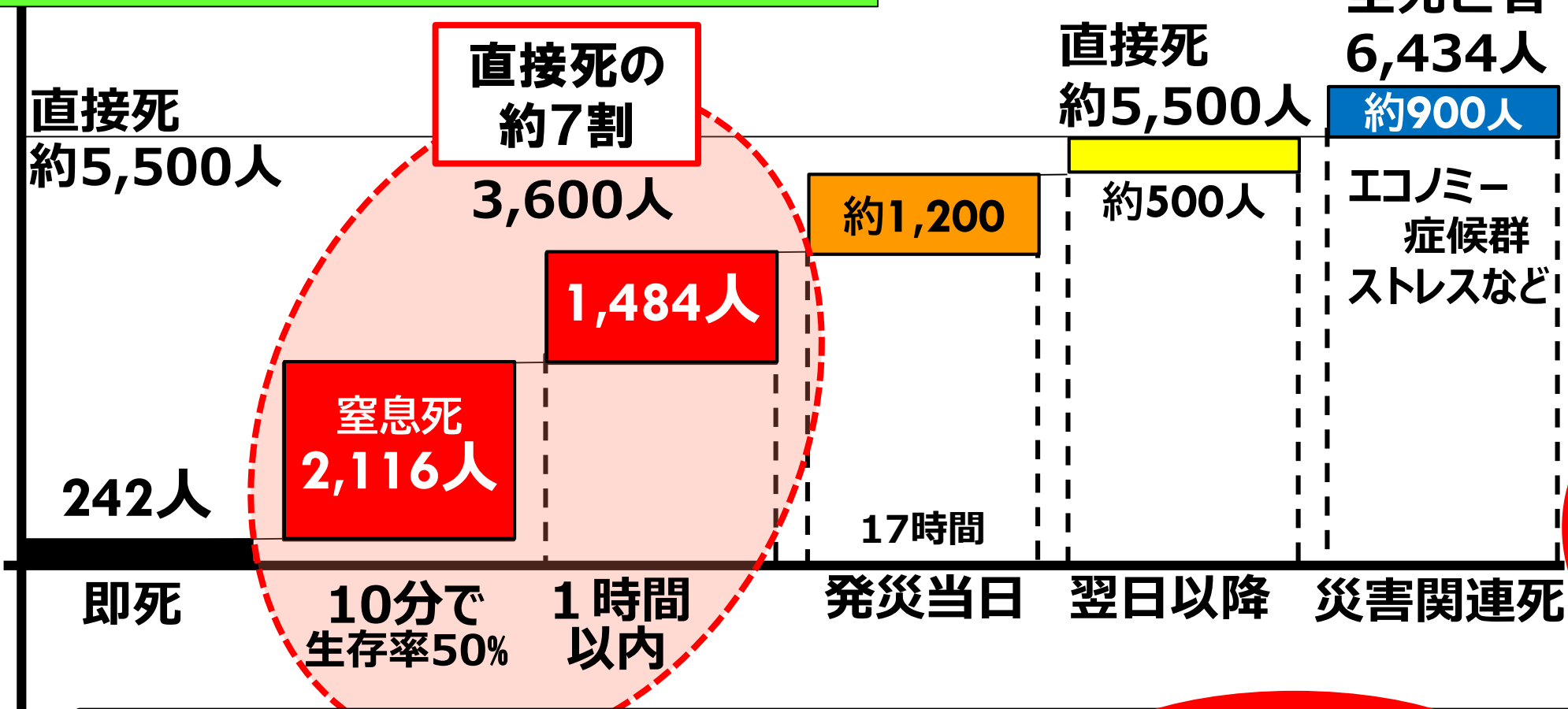
「自発的」に共助が始まる＝近隣共助

7. 救出の「時間的緊急度」・・・震度7 阪神淡路大震災

阪神淡路大震災の 死亡時間分布

参考文献

震度7 何が生死を分けたのか



**50m圏
徒歩1分**

1 時間以内に救出するには➡目標 10分で活動開始

8. 『千村台自主防災会』の事例

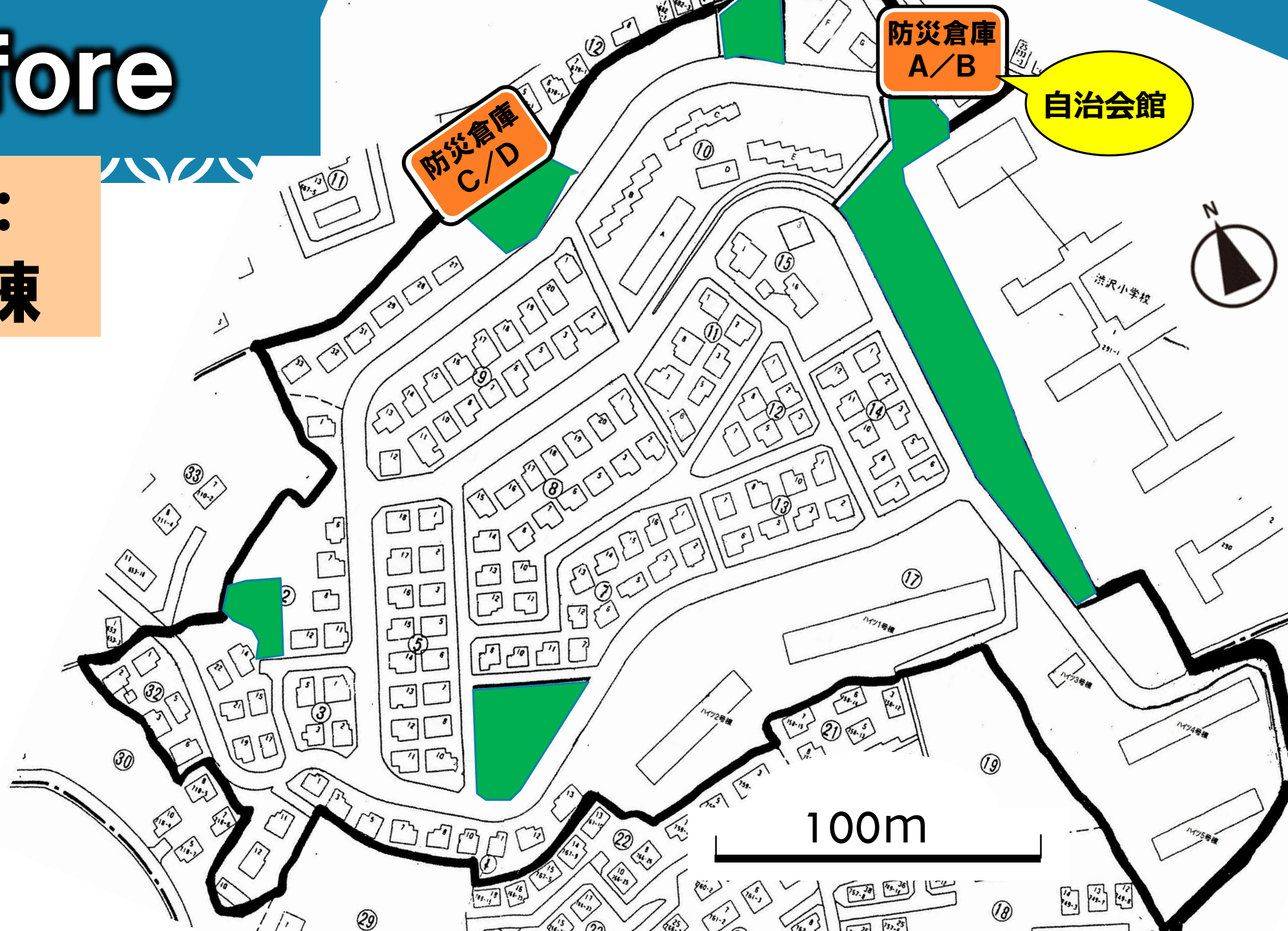
■昭和54年開発の高台の住宅地・・・270世帯650人が生活

・マンション	5棟	160戸	} 150棟 333戸
・テラスハウス	7棟	35戸	
・戸建て	138棟	138戸	



9. Before

防災倉庫：
2ヶ所に4棟



10. After

一時避難場所を
10ヶ所設置

■50m圏

- ・家が見える場所
- ・声が聞こえる距離

+

■救命ボックス

- ・人命救助
- ・初期消火
- ・応急手当



11. 道具＝「救命ボックス」をゴミ置き場に設置



12. 『救命ボックス』収納品

ほかに、
ジャツキ・ボール

アテ木

コンセプト … 訓練不要

- ・誰でも使える道具
- ・すぐに使える状態で収納
- ・運びやすく工夫した収納

スコップ

消火器

単管パイプ

安否確認 マップ

布タンカ

ヘルメット・皮手袋
工具セット×5セット

ロープなど

応急手当セット

13. 防災倉庫・救命ボックス：「カギ」の運用

近隣共助の要・・・道具

番号さえ知っていれば、
「だれでも開けられる」

カギを持った役員が
駆け付ける必要がない。
⇒ 心理的プレッシャーが
大幅軽減

ダイヤルを
合わせると、
中のカギを
取り出せる



ダイヤル式キーボックス

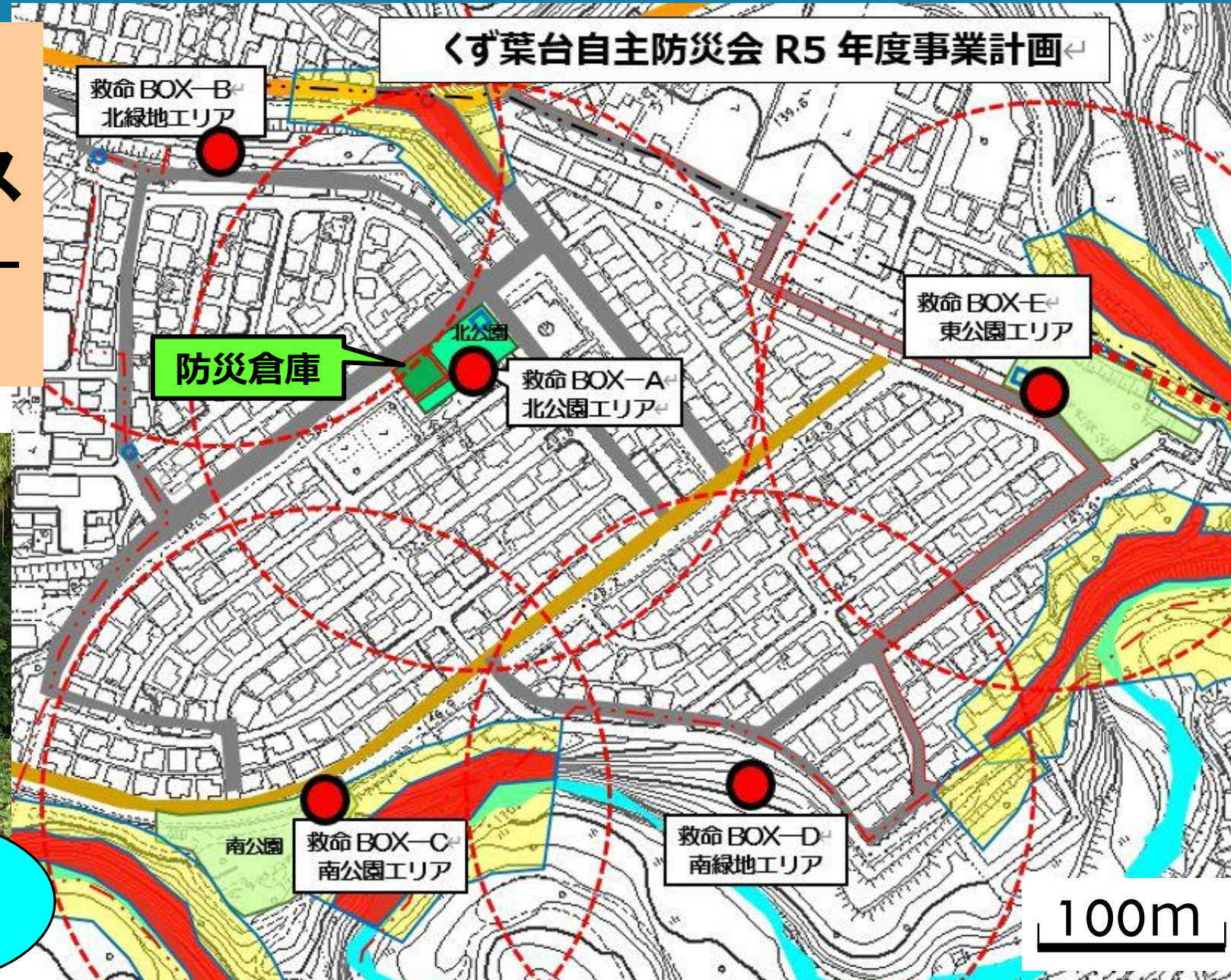
14. 『救命ボックス』設置数

自主防災会 世帯数		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	総導入数
千村台	270	検討 1	4	1	2	2			10
菖蒲第 2	120		検討	4					4
オレンジヒル	240			検討	1	1	1	(1)	3 (1)
八幡山	230			検討	1	1			2
小原台	240					検討	5	(5)	5 (5)
くず葉台	370					検討	5		5
曲松新町	190			協働事業で啓発活動				(1)	(1)
二宮町	3地区		1				3	(3)	4 (4)
合計	台数	1	5	5	4	4	14	(10)	33 (10)

15. くず葉台（370世帯）の設置事例

After

救命ボックス
5台で全域カバー
（120m圏）



大きめの
収納庫

訓練を通じ総合見直しを行った結果、多くの不足を
した。その後役員会で検討を重ね 3 つの改善策
めて行く事となりました。その一つ資機材の充実・救
用を以下で説明します。皆様にはご理解・ご協力を

1. 発災直後の近隣共助活動の資機材をより皆
為、自治会を 5 つのエリアに分け各エリアに救
します。地図上におおよその活用エリアを点線
は避難訓練も、まずこの救命 BOX5 拠点から

2. 発災時には以下ステップを考えています（詳細
1 ステップ：まずは各家庭での安全確保、安否確
全確認、黄色いハシカチ掲示など。

2 ステップ：自宅確認が終わり、可能な家庭は安
自宅近くの救命 BOX 拠点に集合。
使い近隣の消火・救助・救援活動。
（防災クラブ員・各家庭

3 ステップ：救命 BOX 資機材・人員では不足
北公園本部・防災倉庫に救助・救
（自主防災会各団主体・防

4 ステップ：自治会館に開設される一時避難場
者・けが人の方を誘導。15 名 3 日
・休憩・仮眠等が可能。その後広域
体との連携等にあたります。
（自治会・自主防災会主体・

大災害時には社会インフラが停止し、自治体・普
も届かない事が想定されています。自治会役員・
も被災者と考えられます。そんな状況下でも『家
を守る』『地域を守る』をスローガンに『近隣共助
心・安全なくず葉台地域作りをしていきましょう。

16. 下大槻第1自治会 今年、防災検討を開始

下大槻“震度6-7”に備える！



自主防災会「防災計画検討会議」
スタート。お気軽にご参加ください。

大規模災害から下大槻住民の被害を最小限に食い止めるために、地域として何ができるか。どんな備えが必要か。

昨年実施の防災アンケートの結果なども踏まえて、具体的かつ実現可能な「地域防災計画」（下大槻震度6-7計画）を作成する検討会です。ぜひご参加ください。

- 会議は2か月に1回程度、定期的開催。会議には誰でも自由に参加でき、自由に発言できます。（中学生以上）
- 自治会未加入者も歓迎。
- 会議の進捗状況は「下大槻だより」や回覧板などで報告。
- 重要事項は自主防災会総会で決定します。



第1回実施概要

日時：5月26日（日）

15:00～16:30（予定）

場所：自治会館

テーマ①地域防災マップの調査・検討と作成

秦野市が作成している防災マップ、ハザードマップをベースに私たちの生活エリアや家の周りの危険個所などをチェックし、地域独自のオリジナル防災マップを作成。一時避難場所や避難経路の策定、災害予防などに役立てます。

第2回以降の検討会議テーマ（予定） ＊ 日時は回覧板などで告知します。

- | | |
|-----|-------------------|
| 第2回 | ②一時避難場所と避難経路検討 |
| | ③近隣共助ブロックの検討 策定 |
| 第3回 | ④防災倉庫 救命ボックス計画 |
| | ⑤防災訓練と広報計画 |
| 第4回 | ⑥緊急連絡体制と一時避難場所の運営 |
| | ⑦安否確認・被害調査・避難誘導計画 |

- | | |
|-----|-----------------------------|
| 第5回 | ⑧家屋倒壊・がけ崩れ等による被災者救出と負傷者救護活動 |
| | ⑨火災発生と被害防止のための活動 |
| 第6回 | ⑩高齢者・要支援者対応計画 |
| | ⑪広域避難所及び在宅避難者対応計画 |
| 第7回 | ⑫食料及び停電・断水対策 |
| | ⑬規約（予算計画含む）と組織体制 |

第1部『災害時に使える』資機材の運用

人と道具が集まる
仕組みを作る

1. 自主防災会・・・「平時に活動」する組織

会長も被災者
自分のことをする

2. 発災時、「無事だった人」に共助活動を任せる。

3. 道具は、「身近に（50m圏）」に分散配置する。

カギの運用・・・個人管理⇒キーボックス導入

第2部

「長期的・計画的」な防災投資のご提案

防災投資は高額
➡複数年かけて充実

会長の任期が短い
➡防災投資計画が必要

18. 災害対応フェーズ別 必要資機材（基本）

フェーズ	活動内容	必要な資機材	高 ↑ 優先度 ↓ 低
初動期	・人命救助 ・初期消火 ・安否確認 ・応急手当	救命ボックス ・バール・斧・木・ノコギリ・消火器 携帯ライト・布タンカ・手当セット・安否確認マップ	
	バックアップ 対処が困難な現場 ・人命救助 ・消火/延焼防止	防災倉庫 …大型ジャッキ・ロープ・発電機・照明 バケツリレーセット・リアカー・ブルーシート	
自主防災会本部	・全体の被害把握 ・安否の集計 ・応急手当 ・炊き出し ・トイレ対策	トランシーバー・大型掲示板・テーブル・リアカー 大型テント・応急手当・負傷者収容(段ボール) 大型コンロ・ナベ・薪・雨水タンク・簡易トイレセット	
在宅避難生活	・建物の雨漏り対策 ・建物の応急修理 ・片付け ・防犯パトロール ・炊き出し ・支援物資の配布	大型脚立・ハシゴ・大型ブルーシート・土のう・ロープ ベニア板・板材・電動工具・ネジクギ類・雑布類 誘導棒・強力ライト・乾電池・笛 掲示板・旗・リアカー・テント・水タンク	

19. 千村台 防災投資計画

計画	第一次計画	第二次計画	第三・四次計画
期間	2018～2023	2024～2028	2029～2038
主眼	発災直後の共助活動を支援 (安否確認・救助・消火)	本部の立上げ 救助・消火の強力機材	本部用機材充実 在宅避難生活
主な投資	・救命ボックス（10台） ・トランシーバー・無線機 ・安否受付用 軽量テント	・バケツリレーセット （手押しポンプ） ・4面幕テント ・キャスター付きタンカ	・雨水タンク ・大型テント ・ガス式発電機

20. 防災投資計画 立案のポイント

投資計画は、定期総会に諮り「住民の合意」を得る

■ 地区特性を織込んだ、「投資優先順」で投資計画を立案

■ 「防災委員会」の設置・・・長く続けていただける委員
(防災指導員を中心に)

前年度に
「補助金仮申請」が必要

新規投資に加え、消耗品・
点検経費・老朽化更新など必要

■ 予算のうち、「毎年一定額」を「防災投資」に割り当てる。

21. 防災資機材・・・定期的な点検・活用

エンジン式 発電機・・・定期的に運転

- ・自治会行事で活用：お祭り・地域の一斉清掃
- ★工具・消耗品セットを取り付け
- ★引継ぎ前に「動作確認」・・・1月末ごろ

小電力トランシーバー・・・「通話可能エリア」の把握

- ・自治会内：自治会館からの通話可能エリア
- ・広域避難場所・公民館・市役所など
- ★巡回マップ・使い方マニュアルを取り付け

本クラブの「深掘り」テーマ ご案内

震度7 想定

■「安否確認」・・・把握すべきは「安否の 否 」

■「初期消火」・・・消火器10本集められますか？

■「シェイクアウト」・・・一番長い「寝ている時」の対応は？

ご説明に伺います。連絡ください。
teamQQ244@gmail.com



ご清聴ありがとうございました

56. 過去の地震被害

気象庁HP：日本付近で発生した主な被害地震（1996年以降）に1995阪神淡路大震災のデータを加えた。

最大被害

最大震度	人的被害		建物被害			火災※1	地震名
	死者	負傷者	全壊	半壊	一部破損		
7※2	6,434	43,792	104,906	144,274	未記載	約200件	兵庫県南部地震(1995)
6強	15	2,346	1,331	5,710	37,633	3件	中越沖地震(2007)
6弱	6	462	21	483	61,266	7件	大阪府北部(2018)
5強	1	17	0	24	6,117		長野県中部(2011)
5弱	1	15	0	0	1		
4	0	8	0	0	0		

人的被害が
先に出る

最小被害

最大震度	人的被害		建物被害			火災※1	地震名
	死者	負傷者	全壊	半壊	一部破損		
7	68	4,805	3,175	13,810	未記載	9件	新潟県中越地震
7	43	782	469	1,660	13,849	2件	北海道胆振東部地震
6強	0	43	0	28	1,580		山形県沖
6弱	0	0	0	0	0	0	石川県能登地方(2022)

※1：火災件数は、複数の資料からの出典の為、整合性が取れたカウントでない可能性あり。

※2：東日本大震災は、津波被害と地震の揺れによる被害を分離できないため、除外した。

10. 千村台では、どうして「10カ所」なのか？

① 「大きな防災倉庫」に「たくさんの道具」を収納

② 「小さな救命ボックス」を「あちこち」に設置

大きな
防災倉庫



100世帯に1台

VS

小さな収納庫
(救命ボックス)



20世帯に1台

11. 50m圏（≒20世帯）にする理由

大正型関東地震※の被害想定

（関東大震災クラス）

秦野市 令和2年4月1日 時点
72,377世帯164,498人68,836棟

地域	最大震度	死者	重傷・中等症者	要救助者	全・半壊家屋	焼失家屋
秦野市	7	910名	3,690名	3,830名	29,160棟	6,290棟
100世帯 (227人)	7	1.3名	5.1名	5.3名	41棟	9棟

道具の取り合いが
発生しにくい仕掛け

100世帯	5名
20世帯	1名

救命ボックス1台に
現場が1カ所

15. 防災資機材・・・地区の被害想定を考慮

急傾斜地・崖・・・スコップ・プレコン・ブルーシート・土留め板・
杭・カケヤ・単管パイプ・ハンマー

液状化(盛り土・旧河道・周囲が田んぼ)
・・・土のう・ベニア板

一本道の先の集落・・・トランシーバーなど通話手段
防災倉庫など自主活動可能な資機材

ブロック塀・石垣・・・撤去手段:スコップ・ハンマー・ボール

建物の種類(鉄骨造など)・・・建材切断:金ノコ

18. 阪神淡路大震災の災害直後の写真

『初期消火で消し止めた』現場

と思われる

未使用の消火器
(5本以上)

使用済み
消火器+バケツ
(6本) (2個)

写真提供
: 神戸市



20. 消火器を『自動的に』たくさん集める策

■ 住民の協力

- ① 一時避難場所へ行くとき・・・『消火器を持ち寄る』
- ② 重たくて持っていけない人・・・『歩道や道路に出す』

■ 自主防災会の備え

- ③ たくさん運べるように、『リアカー・台車を備える』



重要：毎年の『防災訓練』で繰り返し訓練する！

21. 防火対策・・・住民への周知・徹底

防火対策の「三種の神器」	設置済み チェック
火を消す 消火器	
知らせる 住宅用火災警報器 	
電気火災を 出さない 感震式ブレーカー遮断器	

「地震火災」の半数以上が電気が原因!!